AUS DEM GESUNDHEITSAMT DES KANTONS BASEL-STADT
Vorsteher: Prof. Dr. Hunziker

Die Trunksucht als Todesursache in Basel 1909—1926

INAUGURAL-DISSERTATION

ZUR ERLANGUNG
DER DOKTORWÜRDE DER ZAHNHEILKUNDE
DER HOHEN MEDIZINISCHEN FAKULTÄT DER UNIVERSITÄT BASEL
VORGELEGT VON

HENRI B. CONOD, ZAHNARZT
AUS BALLAIGUES UND LES CLÉES
(WAADT)

ZÜRICH 1929
Diss.-Druckerei A.-G. Gebrüder Leemann & Co.
Stockerstrasse 64

AUS DEM GESUNDHEITSAMT DES KANTONS BASEL-STADT
Vorsteher: Prof. Dr. Hunziker

Die Trunksucht als Todesursache in Basel 1909—1926

INAUGURAL-DISSERTATION

ZUR ERLANGUNG
DER DOKTORWÜRDE DER ZAHNHEILKUNDE
DER HOHEN MEDIZINISCHEN FAKULTÄT DER UNIVERSITÄT BASEL
VORGELEGT VON

HENRI B. CONOD, ZAHNARZT
AUS BALLAIGUES UND LES CLÉES
(WAADT)

ZÜRICH 1929
Diss.-Druckerei A.-G. Gebrüder Leemann & Co
Stockerstrasse 64

VON DER MEDIZINISCHEN FAKULTÄT BASEL

GENEHMIGT AUF ANTRAG VON

Prof. Dr. HUNZIKER

R. UNIV.
BIBLIOTHEEK
LEIDEN

à ma femme.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41546714_0171

Die Trunksucht als Todesursache in Basel.

1909—1926.

Die Trunksucht als Todesursache stellt nur einen engumgrenzten Teil der gesamten Alkoholfrage dar. Ihr Einfluss auf die Bevölkerung kann leider nicht vollständig erfasst werden, da er von zu vielen Faktoren abhängt; immerhin ermöglichen uns die statistischen Angaben über die Häufigkeit des Alkoholismus als Todesursache ein gewisses Urteil über die Entwicklung des Alkoholismus im Laufe der Jahre. Alle Zahlen, in denen durch die statistische Erfassung die Trunksucht als Todesursache nachgewiesen wird, müssen als Minimalziffern angesehen werden. Eine relativ zuverlässige statistische Erfassung der Todesursachen ist uns dadurch ermöglicht, dass bei jedem Sterbefall vom behandelnden Arzt nach vorgenommener Totenschau eine Sterbekarte ausgefüllt werden muss, auf welcher die Haupttodesursache und eventuell mitwirkende Todesursachen angegeben werden müssen. Im Text der Karte wird der Arzt zweimal auf die Wichtigkeit der Erwähnung von Alkoholismus aufmerksam gemacht. Da jedoch in vielen Fällen der Arzt das Vorleben des Verstorbenen nur recht ungenau kennt, was besonders oft bei Spitalpatienten der Fall sein mag, so bleibt er nur auf die Angaben der Angehörigen verwiesen. Durch diese Unkenntnis wird der Alkohol, insbesondere dort wo er als Nebenursache des Todes zu betrachten ist, vielfach übersehen.

Um einen Rückschluss auf die Lebensdauer von Alkoholikern und Nichtalkoholikern zu bekommen, wäre es sehr

wertvoll, wenn die Sterbekarte die Rubrik „Abstinent?“ (Seit wann?), „Nichtabstinent?“ enthielte; wir würden sicher für den Abstinenten Daten erhalten, welche von den üblichen Angaben der durchschnittlichen Lebensdauer abweichen würden. Eine Gegeneinanderstellung der beiden Extreme würde gestatten, ein viel treueres Bild der Alkoholwirkung auf die allgemeine Gesundheit zu bekommen.

Dass der Unterschied zwischen „Abstinenten“ und „Nichtabstinenten“ bezüglich Lebenserwartung ein beträchtlicher ist, geht aus der Erfahrung gewisser englischer Lebensversicherungsgesellschaften hervor. Nachstehende **Tabelle I** diene zur Illustrierung dieses Unterschiedes.

Infolge dieser Erkenntnis führen verschiedene Versicherungsgesellschaften seit Jahren getrennte Tarife für Abstinenten und Nichtabstinenten, kann doch die Differenz der Mortalität bis 25% zu Gunsten der abstinenten Mitglieder betragen.*)

Die Angaben über den Alkoholismus als Todesursache in Basel beginnen bereits mit dem Jahre 1879. Durch eidgenössischen Erlass wurde im Jahre 1891 in den 15 grössten Städten der Schweiz die Sterbekarte eingeführt, wodurch erst speziell auf den Alkoholismus aufmerksam gemacht wurde. In der Folge trat in auffallender Weise eine Steigerung der Zahlen zu Ungunsten des Alkoholismus ein. Die Angaben von 1879 bis 1891 können für einen Vergleich mit der spätern Periode nicht verwendet werden, da die Art der Erfassung der Fälle eine andere ist. Aus diesem Grunde werde ich diese Angaben nur kurz zu Anfang des ersten Kapitels erwähnen.

*) H. Westergaard, Die Lehre von der Mortalität und Morbilität. Jena 1901, S. 625 f.

Tabelle I.

Sterblichkeit mit Anschluss der ersten fünf Versicherungsjahre. Gesunde Männer. Lebenslängliche Policen. 1846—1901.

Alter	Abstinenten			Nichtabstinenten			Wenn die Sterblichkeit der Nichtabstinenten = 100, ist die Sterblichkeit der Abstinenten
	Anzahl der versicherten Jahre	Todesfälle	Jährlicher Prozentsatz der Sterblichkeit	Anzahl der versicherten Jahre	Todesfälle	Jährlicher Prozentsatz der Sterblichkeit	
0—24	4 512	22	0,448	2 013	17	0,845	5 ,8
25—29	12 138	66	0,544	6 418	60	0,935	58,2
30—34	25 756	118	0,458	20 210	179	0,886	5 ,7
35—39	37 153	178	0,479	36 526	332	0,909	52,7
40—44	43 061	250	0,581	48 679	507	1,042	55,8
45—49	42 734	335	0,784	53 489	750	1,402	55,9
50—54	38 728	412	1,064	51 426	902	1,754	60,7
55—59	32 234	542	1,682	43 918	1 065	2,425	69,4
60—64	24 002	617	2,571	33 390	1 128	3,378	76,1
65—69	16 049	684	4,262	22 475	1 148	5,108	83,4
70—74	9 234	578	6,260	12 607	914	7,250	86,4
75—79	4 317	503	11,652	5 745	611	10,635	109,5
80—84	1 324	203	15,237	1 880	507	16,334	93,7
85—89	322	66	20,497	356	78	21,910	93,6
90—94	35	14	25,455	49	16	32,653	78,0
95—99	5	—	—	1	1	100,000	—
	291 624	4 588	—	339 182	8 015	—	—

Vorstehende Tabelle ist den Angaben der „United and General Provident Institution“ entnommen; Siehe Wlassak, p. 46.

Die Trunksucht als Todesursache in Basel von 1892 bis 1906 wurde von Herrn Dr. C. R. Pfister sehr eingehend erforscht*). Das Statistische Amt des Kantons Basel-Stadt erweiterte die genannte Arbeit bis 1908**). Meine Unter-

*) C. R. Pfister, Die Trunksucht als Todesursache in Basel 1892—1906. Druck von Georg Reimer, Berlin 1908; Virchows Archiv 1908.

**) „Die Trunksucht als Todesursache in Basel“ 1879—1908. (Statistisches Amt des Kantons Basel-Stadt. Druck von F. Reinhardt, Basel 1911.

suchungen erstrecken sich auf die Periode 1909—1926. Da die Art, in welcher wir die Ursachen des Todesfalles erfassen, sich von 1891 bis heute nicht geändert hat, so dürfen die neu ermittelten Werte ohne weiteres mit denjenigen von C. R. Pfister verglichen werden.

So oft wie möglich wurden Tabellen und Kurven auf den ganzen Zeitraum 1892—1926 ausgedehnt. Da aus der Erfahrung hervorgeht, dass die Altersstufen von 20 bis 70 Jahre am meisten durch den Alkoholismus beeinflusst werden, beschränkte sich das Studium auf diese Altersklassen. Dies bedingte, dass verschiedene Angaben von C. R. Pfister umzurechnen waren, um einen richtigen Vergleich auf gleicher Basis zu erhalten. Seine Angaben unterziehen sich keiner Beschränkung hinsichtlich der Lebensdauer.

Die Periode von 1892—1926 ist insbesondere interessant, da der Krieg und die Nachkriegszeit eine tiefgehende Wirkung ausgeübt haben.

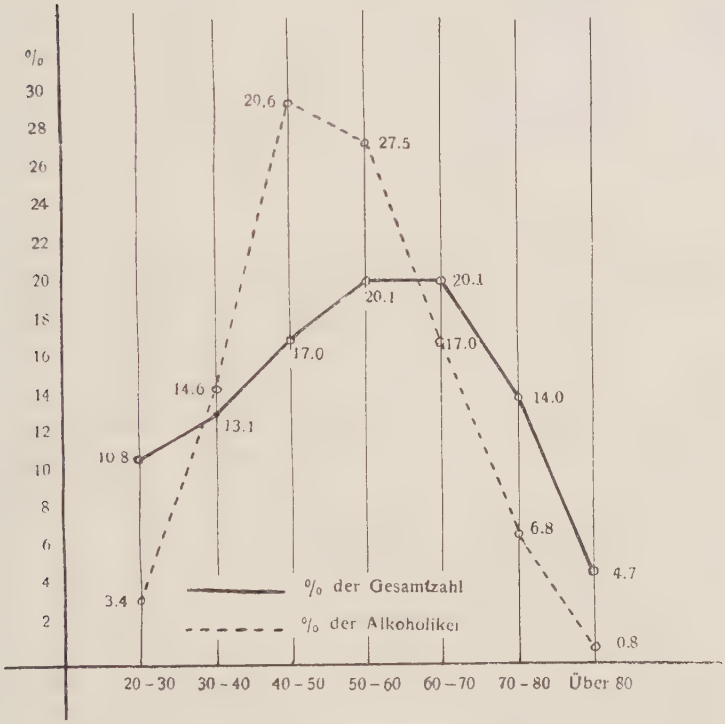
Ich hatte die Hoffnung, meine Zahlen mit denjenigen anderer Länder und Städte vergleichen zu können; dies war jedoch unmöglich, da die Statistiken nicht auf derselben Basis beruhen. „Die oft angeführten Zahlen über Todesfälle an Alkoholismus sind als Kennzeichen der Verbreitung der Trinkschäden nur bei Vergleichen zwischen verschiedenen Bevölkerungsgruppen aus derselben Zeit und demselben Lande brauchbar".*)

In nachstehender **Figur I** geben wir einen Vergleich der Sterbekurve der in den Jahren 1892—1906 in Basel an Alkoholismus verstorbenen Männer mit derjenigen der allgemeinen männlichen Sterblichkeit des gleichen Zeitraumes.

*) Dr. R. Wlassak, Grundriss der Alkoholfrage; p. 77. S. Hirzel, Leipzig 1922.

Abbildung I.

Männer 1892—1906. Basel. Vergleich der Häufigkeit der Sterbefälle von 100 Alkoholikern mit der Häufigkeit von 100 Gestorbenen Männer überhaupt. Nach Altersklassen geordnet.



Der Verlauf der beiden Kurven verdeutlicht in krasser Weise die Wirkung des Alkohols als Todesursache. Betrachtet man 100 Todesfälle von Männern über 20 Jahre und bestimmt deren Verteilung auf die verschiedenen Altersstufen, so gelangt man zu einer Kurve mit kontinuierlichem Ansteigen bis zum 60. Altersjahr, von 60—70 tritt eine starke Verflachung ein, nach 70 ein rasches Abfallen. Bei analoger Untersuchung von

100 Todesfällen von Alkoholikern über 20 Jahre überrascht das rasche Ansteigen der Kurve, mit 40 Jahren überholt sie bereits die normale Kurve um mit 50 ihr Maximum zu erreichen. Nach 50 tritt ein langsames Fallen der Kurve ein, welches bis zum 60. Jahre anhält um alsdann steil abzufallen.

Die auffallend kleine Sterbezahl von Alkoholikern zwischen 20 und 30 Jahren erklärt sich daraus, dass der Alkohol ein relativ langsamwirkendes Gift ist. Es ist anzunehmen, dass die Männer sich frühestens mit 16 oder 17 Jahren dem Alkohol ergeben. Sterbefälle an Alkoholismus können zwischen 20 und 30 Jahren als Ausnahme bezeichnet werden.

Tabelle II.

Gegenüberstellung der Todesfälle in % von Alkoholikern zur Gesamtzahl der männlichen Todesfälle von 40 Jahren bis 80 Jahren.

Anteile der Altersklassen an den Sterbefällen

Alter	Ueberhaupt	bei Alkoholikern
40 Jahre	13,1%	14,6%
50 Jahre	40,9%	46,6%
60 Jahre	61,0%	74,1%
70 Jahre	81,1%	91,1%
80 Jahre	95,1%	97,9%

Wir ersehen, dass schon mit 50 Jahren die Zahl der gestorbenen Alkoholiker diejenige der Gesamtzahl der Gestorbenen um 6% übertrifft, der Unterschied erreicht mit 60 Jahren 13%, mit 70 Jahren noch 10%, nach 80 Jahren tritt wieder eine Gleichheit der Zahlen ein. Diese Zahlen lassen die Häufigkeit des vorzeitigen Ablebens der Alkoholiker besonders hervortreten.

In Figur 2 und Tabelle III (nachstehend) gelangen die absoluten Zahlen der Todesfälle unter Mitwirkung von Alkoholismus in der Zeitspanne von 1879—1926 zur Veranschau-

lichung. Das Verhältnis der an Alkoholismus gestorbenen Männer zur Zahl aller gestorbenen Männer wurde ebenfalls berechnet; es gelangt jedoch in Figur 2 nicht zur Darstellung.

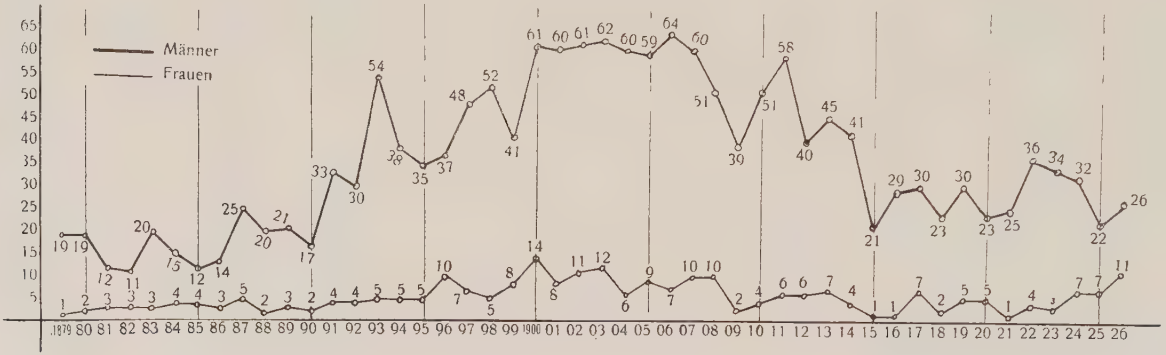
Tabelle III.

Absolute Zahlen der unter Mitwirkung von Alkoholismus verstorbenen Männer und Frauen. Basel 1879—1926.

	Männer			Frauen		Männer			Frauen
	Gestorb. überh.	Dav. Alkohol.		Alkoholik. absolute Zahlen		Gestorbene überhaupt	Dav. Alkohol.		Alkoholik. absolute Zahlen
		Absolut.	%				Absolut.	%	
1879	361	19	5,2	1	1906	606	64	10,6	7
1880	370	19	5,1	2	1907	568	60	10,6	10
1881	400	12	3,0	3	1908	572	51	8,9	10
1882	352	11	3,1	3	1909	544	39	7,1	2
1883	356	20	5,6	3	1910	585	51	8,7	4
1884	303	15	4,9	4	1911	584	58	9,9	6
1885	388	12	3,1	4	1912	573	40	7,0	6
1886	387	14	3,6	3	1913	635	45	7,2	7
1887	393	25	6,3	5	1914	490	41	8,3	4
1888	377	20	5,3	2	1915	545	21	4,0	1
1889	434	21	4,8	3	1916	547	29	5,2	1
1890	399	17	4,2	2	1917	618	30	4,8	7
1891	387	33	8,5	4	1918	865	23	2,5	2
1892	391	30	7,7	4	1919	668	30	4,3	5
1893	477	54	11,3	5	1920	637	23	3,6	5
1894	422	38	9,0	5	1921	612	25	3,4	1
1895	487	35	7,2	5	1922	629	36	5,7	4
1896	442	37	8,4	10	1923	580	34	5,8	3
1897	477	48	10,1	7	1924	646	32	4,9	7
1898	494	52	10,5	5	1925	627	22	3,5	7
1899	481	41	8,5	8	1926	620	26	4,2	11
1900	552	61	11,1	11					
1901	499	60	12,0	8	1879—1890	4 520	205	4,53	35
1902	493	61	12,4	11	1891—1899	4 058	368	9,07	53
1903	562	62	11,1	12	1900—1908	5 012	538	10,73	87
1904	580	60	10,4	6	1909—1926	11 005	605	5,49	83
1905	580	59	10,2	9	1879—1926	24 595	1 716	6,97	258

Abbildung II.

Absolute Zahlen der unter Mitwirkung von Alkoholismus verstorbenen Männer und Frauen. Basel 1879—1926.



Absolute Zahlen der unter Mitwirkung von Alkohol gestorbenen Männer und Frauen. 1879 — 1926.

Bei Betrachtung der Kurve der Männer fällt, abgesehen von den jährlichen Schwankungen, ein plötzliches Ansteigen im Jahre 1891 auf. Dieses Anschwellen findet seinen Grund in der, wie schon erwähnt, damals eingeführten besseren Erfassung der Todesursache durch die Sterbekarte. 1893 treffen wir einen ersten Kulminationspunkt. Eine analoge Erscheinung bedeutet das Auftreten einer grossen Sterblichkeit unter Mitwirkung von Alkohol im Jahr 1911. In der Zeit von 1900 bis 1907 bewegt sich die Kurve in sehr grosser Höhe. Sie erreicht ihr absolutes Maximum im Jahre 1906. In der Folge tritt ein andauerndes Fallen derselben ein, abgesehen von der schon vorerwähnten erneuten Kulmination im Jahre 1911. Wir vermuten, dass dieses Sinken von 1907—1914 und auch weiterhin als Folge der intensiven antialkoholischen Bewegung betrachtet werden kann. Von 1915 bis 1921 finden wir sehr niedrige Zahlen, an welchen wohl der Krieg und die wirtschaftlichen Schwierigkeiten der Nachkriegszeit die Schuld tragen. Das Ansteigen der Kurve von 1922 bis 1926 findet seine Ursache in der allgemeinen wirtschaftlichen Besserstellung. Dass die Kurve in der Höhe mehr als zur Hälfte hinter derjenigen von 1900—1907 zurücksteht, darf wohl, wie vorerwähnt, als Erfolg der allgemeinen Aufklärung über die Wirkung des Alkohols angenommen werden. Die Kurve der Frauen verläuft im allgemeinen derjenigen der Männer parallel. Es ist sehr bemerkenswert, dass die Kurve der Frauen in den Jahren 1893 und 1911 keine Kulmination aufweist.

Tabelle IV.

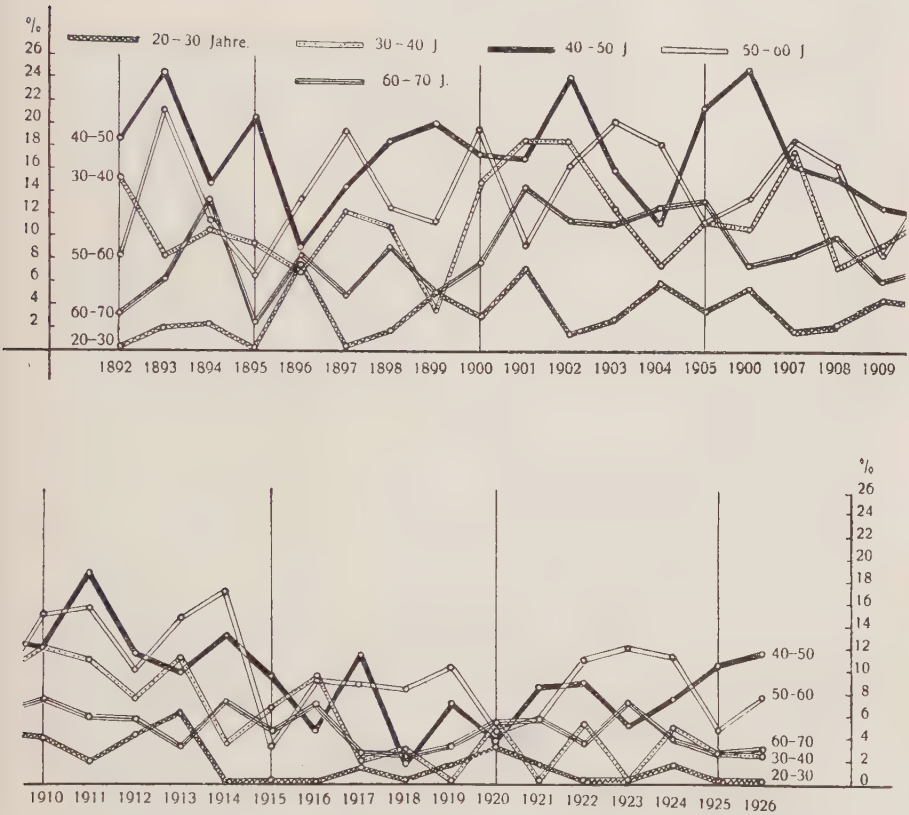
Anteil der unter Mitwirkung des Alkohols verstorbenen Männer, bezogen auf die Sterbefälle überhaupt nach Altersklassen geordnet.

	20—30	30—40	40—50	50—60	60—70	70—80	20—80
1892	—	15,5	18,5	8,1	3,3	2,0	8,4
1893	2,0	8,1	24,3	21,3	6,1	4,0	12,3
1894	2,1	10,4	14,6	11,6	13,1	1,8	9,9
1895	—	9,6	20,7	6,5	2,3	4,5	8,5
1896	7,5	7,1	9,0	13,4	8,2	7,7	8,6
1897	—	12,1	14,1	19,4	5,0	5,0	10,5
1898	1,9	10,9	18,4	12,4	9,2	9,0	10,5
1899	5,1	3,9	20,0	1,5	4,5	6,1	8,8
1900	3,0	14,9	17,7	1 8	7,9	6,0	11,5
1901	7,1	18,7	17,6	9,2	14,3	7,3	12,6
1902	1,7	18,7	24,2	16,3	11,5	5,1	13,3
1903	2,8	12,5	16,0	20,2	11,4	2,6	11,0
1904	6,0	7,6	11,5	18,2	12,7	6,9	11,2
1905	3,6	11,6	21,8	11,5	13,2	4,2	11,3
1906	5,7	10,9	25,0	13,6	7,8	11,1	10,6
1907	1,9	17,9	16,3	18,7	8,3	4,1	11,8
1908	2,1	7,6	15,6	16,5	10,0	3,8	9,8
1909	4,3	9,7	12,0	8,6	6,1	1,8	7,1
1910	4,0	12,0	12,6	15,0	7,5	0,8	8,7
1911	2,0	11,0	18,4	15,6	6,0	5,1	9,9
1912	4,2	7,7	11,5	10,0	5,8	0,8	7,0
1913	6,1	11,0	9,8	14,6	3,5	1,8	7,2
1914	—	1,6	13,0	16,9	7,3	2,2	8,3
1915	—	6,7	9,4	3,6	4,3	0,0	4,0
1916	—	9,2	4,3	9,1	7,0	1,4	5,2
1917	1,7	2,0	11,2	8,7	2,3	1,9	4,8
1918	—	2,9	1,9	8,1	2,2	1,1	2,5
1919	1,6	—	7,0	10,2	3,4	1,8	4,3
1920	3,4	5,1	3,7	4,3	5,2	0,7	3,6
1921	1,6	—	8,3	5,7	5,8	1,3	3,4
1922	—	5,3	8,8	10,6	3,7	2,4	5,7
1923	—	—	5,0	12,0	7,4	2,4	5,8
1924	1,6	5,0	7,5	11,2	4,0	1,0	4,9
1925	—	2,5	10,3	4,4	2,6	0,6	3,5
1926	—	2,5	11,7	7,9	2,9	0,5	4,2

Tabelle IV gibt eine Darstellung in % der Todesfälle an Alkoholismus nach Altersstufen gruppiert für die Männer von 1892—1926.

Abbildung III.

Hundert Todesfälle von Männern erfolgt unter Mitwirkung von Alkoholismus. Variation der Prozentzahlen nach verschiedenen Altersklassen. Basel 1892—1926.



Die Kurven von Abbildung III entstanden durch Zerlegung der Kurve in Abbildung II; daraus folgt, dass sie im allgemeinen deren Tendenzen folgen. Wir sehen ein allgemeines Ansteigen

von 1899—1902, daraufhin eine allgemeine Abnahme nach 1907. Alle Kurven erreichen ihr Minimum im Jahre 1915, um dasselbe bis 1921 mehr oder weniger beizubehalten.

In den jüngeren Altersklassen ist eine starke Abnahme der Todesfälle zu konstatieren. Von 1914 ab werden dieselben beinahe zur Seltenheit in der Klasse der Männer von 20 bis 30 Jahren. Einen ähnlichen Verlauf nimmt auch die Kurve der Klasse von 30—40, welche die starke Abnahme zeigt, um öfters auf Null herabzusinken.

Des weiteren beobachten wir, dass die führende Altersklasse, d. h. diejenige, die die meisten Todesfälle aufwies, bis 1912 sozusagen diejenige von 40—50 Jahren war. Von 1913 an wird sie abgelöst durch die Klasse von 50—60. Es scheint, dass ein gewisser Prozentsatz der Alkoholiker heute älter wird als früher. Diese Verschiebung des Maximums kann zum Teil als ein besonderer Fall der allgemeinen Lebensverlängerung, welche man gerne auf die Expansion der Hygiene zurückführt, angesehen werden, zum Teil zeigt sich wohl darin eine allgemeine Abnahme des Alkoholismus, verursacht durch die antialkoholischen Bestrebungen. Die vorhin erwähnte Verschiebung hat ihren Grund nicht in der Zunahme der Todesfälle in den ältern Altersstufen, sondern in der Abnahme derselben in den jüngern, wie aus Abbildung III leicht ersichtlich ist. Der Erfolg der antialkoholischen Bestrebungen kann bei den jüngern Altersklassen als ein grösserer angesehen werden, da es leichter hält, einen jungen Mann von der schädlichen Wirkung des Alkohols zu überzeugen als einen alten Trinker. Es ist auch bestimmt anzunehmen, dass die beträchtliche Entwicklung des Sports im Freien in den letzten 20 Jahren, in Bezug auf Abnahme des Alkoholismus, sehr günstig auf die jungen Männer wirkte. Die Kurve, welche die grösste Konstanz aufweist, ist diejenige der Altersklasse von 60—70 Jahre; sie scheint weder durch politische, wirtschaftliche noch atmosphärische Einflüsse gestört zu werden.

Tabelle V gibt die Zahlen in Prozenten für die Frauen, nach Altersstufen gruppiert und auf 5 Zeiträume verteilt. Die Zahlen erreichen ihr Maximum von 1897—1906. In der Zeitspanne von

1909—1926 erreichen dieselben kleinere Werte denn je. Hinsichtlich der unter der Alkoholwirkung leidenden Altersstufen konstatieren wir auch hier, dass diejenige von 40—50 am stärksten belastet ist. Die gleiche Tendenz betr. Verschiebung des Maximums in eine höhere Altersklasse bei den Männern lässt sich auch aus den erhaltenen Zahlen bei den Frauen, wenn auch nicht mit derselben Deutlichkeit, verfolgen.

Tabelle V.

Anteil der unter Mitwirkung des Alkoholismus verstorbenen Frauen, bezogen auf die Sterbefälle überhaupt. Nach Altersklassen geordnet.

	20—30	30—40	40—50	50—60	60—70	Ueber 70	20—80
1879--1891	0,3	1,4	1,8	0,6	0,5	0,3	0,8
1892--1896	0,4	1,2	1,3	2,3	1,4	0,8	1,3
1897--1901	1,1	2,3	4,3	1,8	1,2	0,5	1,7
1902--1906	0,6	2,1	3,0	2,2	1,8	0,5	1,6
1908--1926	0,09	0,66	1,4	1,4	0,6	0,02	0,09

Tabelle VI.

Verhältnis der Todesfälle bei Frauen unter Mitwirkung des Alkoholismus zu denen der Männer. Nach Altersklassen geordnet.

20—30	30—40	40—50	50—60	60—70	Ueber 70	Ueber 20
6,2	11,6	13,2	12,5	15,9	21,9	13,7

Auffallend ist die Konstanz der Steigung nebenstehender Zahlen mit der Zunahme des Alters. Sei es dass Trinkerinnen länger leben als Trinker, viel eher kann man zur Annahme neigen, dass Frauen erst in späteren Jahren zum Alkohol greifen.

Tabelle VII.

Anzahl der unter Mitwirkung von Alkoholismus gestorbenen Männer und Frauen. Gesamtzahl der Gestorbenen. Gesamtzahlen für die Altersklassen von 20—70 Jahren. Anteile der unter Mitwirkung von Alkoholismus Gestorbenen, und die Gesamtzahl der Gestorbenen. Basel 1909—1926.

	Von 20—30 Jahren						Von 30—40 Jahren						Von 40—50 Jahren						Von 50—60 Jahren					
	Männer			Frauen			Männer			Frauen			Männer			Frauen			Männer			Frauen		
	A.	G.	%	A.	G.	%	A.	G.	%	A.	G.	%	A.	G.	%	A.	G.	%	A.	G.	%	A.	G.	%
1909	2	47	4,3	—	63	—	7	72	9,7	—	66	—	12	95	12,6	—	79	—	9	104	8,6	1	98	1,0
1910	2	51	4,0	—	60	—	8	66	12,0	1	64	1,5	12	98	12,0	1	85	1,2	18	120	15,0	2	99	2,0
1911	1	51	2,0	—	46	—	8	72	11,0	—	76	—	17	98	18,4	2	86	2,3	18	115	15,6	4	74	5,2
1912	2	47	4,2	—	50	—	5	65	7,7	—	54	—	12	101	11,5	—	59	—	12	119	10,0	4	81	5,0
1913	3	49	6,1	—	47	—	7	64	11,0	1	68	1,4	10	102	9,8	2	73	2,7	17	116	14,6	2	97	2,0
1914	—	33	—	1	40	2,5	1	62	1,6	—	51	—	9	70	13,0	1	61	1,6	21	124	16,9	1	100	1,0
1915	—	40	—	—	42	—	4	59	6,7	—	60	—	8	85	9,4	1	66	1,5	4	111	3,6	—	110	—
1916	—	32	—	—	38	—	5	54	9,2	—	51	—	4	93	4,3	—	79	—	10	109	9,1	—	85	—
1917	1	58	1,7	—	47	—	1	48	2,0	2	44	4,4	10	89	11,2	3	76	3,9	12	137	8,7	2	119	1,6
1918	—	164	—	—	165	—	4	136	2,9	—	130	—	2	106	1,9	—	109	—	12	147	8,1	—	131	—
1919	1	61	1,6	—	75	—	—	56	—	—	74	—	7	100	7,0	1	71	1,4	14	138	10,2	3	119	2,5
1920	2	59	3,4	—	64	—	3	59	5,1	1	61	1,6	4	107	3,7	—	73	—	6	140	4,3	1	122	0,8
1921	1	59	1,6	—	55	—	—	60	—	—	40	—	7	84	8,3	1	85	1,1	7	122	5,7	—	121	—
1922	—	39	—	—	45	—	3	56	5,3	—	45	—	8	90	8,8	1	74	1,3	16	149	10,6	2	105	2,0
1923	—	39	—	—	46	—	—	32	—	1	44	2,3	4	81	5,0	—	65	—	16	133	12,0	1	102	1,0
1924	1	61	1,6	—	51	—	2	40	5,0	—	48	—	6	79	7,5	4	73	5,5	15	133	11,2	1	139	0,7
1925	—	38	—	—	47	—	1	41	2,5	—	34	—	10	97	10,3	1	64	1,5	6	135	4,4	4	124	3,2
1926	—	41	—	—	63	—	1	39	2,5	1	46	2,2	9	77	11,7	2	67	2,8	11	139	7,9	—	104	—
1909--1926	16	969	1,6	1	1044	0,09	60	1081	5,5	7	1056	0,66	151	1652	9,1	20	1345	1,4	224	2291	9,7	28	1930	1,44

G. = Gesamtzahl der Gestorbenen überhaupt. A. = Zahl der Gestorbenen, unter Mitwirkung des Alkohols.

	Von 60—70 Jahren						Ueber 70 Jahre						Von 20—70 Jahren						Ueber 20 Jahre					
	Männer			Frauen			Männer			Frauen			Männer			Frauen			Männer			Frauen		
	A.	G.	%	A.	G.	%	A.	G.	%	A.	G.	%	A.	G.	%	A.	G.	‰	A.	G.	%	A.	G.	‰
1909	7	115	6,1	1	135	0,7	2	111	1,8	—	212	—	37	433	8,5	2	441	4,5	39	544	7,1	2	653	3,0
1910	10	133	7,5	—	154	—	1	117	0,8	—	180	—	50	468	10,6	4	462	8,6	51	585	8,7	4	642	6,2
1911	8	131	6,0	—	120	—	6	117	5,1	—	241	—	52	467	11,1	6	402	14,9	58	584	9,9	6	643	9,3
1912	7	120	5,8	2	150	1,3	2	118	0,8	—	239	—	38	455	8,3	6	394	15,2	40	573	7,0	6	633	9,5
1913	5	140	3,5	2	144	1,3	3	164	1,8	—	218	—	42	471	8,9	7	430	16,2	45	635	7,2	7	648	10,7
1914	8	111	7,3	1	130	0,7	2	90	2,2	—	162	—	39	400	9,7	4	382	10,4	41	490	8,3	4	544	7,4
1915	5	116	4,3	—	151	—	—	134	—	—	265	—	21	411	5,1	1	429	2,3	21	545	4,0	1	694	1,4
1916	8	120	7,0	—	110	—	2	139	1,4	1	222	0,4	27	408	6,6	—	363	—	29	547	5,2	1	585	1,6
1917	3	133	2,3	—	152	—	3	153	1,9	—	281	—	27	465	5,8	7	438	15,9	30	618	4,8	7	719	9,7
1918	3	134	2,2	1	177	0,5	2	178	1,1	1	293	0,3	21	687	3,0	1	712	1,4	23	865	2,5	2	1005	2,0
1919	5	146	3,4	1	176	0,5	3	167	1,8	—	284	—	27	501	5,4	5	515	9,6	30	668	4,3	5	799	6,2
1920	7	134	5,2	2	162	1,2	1	138	0,7	1	277	0,4	22	499	4,4	4	482	8,5	23	637	3,6	5	759	6,6
1921	8	136	5,8	—	150	—	2	151	1,3	—	253	—	23	461	4,9	1	451	2,2	25	612	3,4	1	704	1,4
1922	5	134	3,7	1	160	0,6	4	161	2,4	—	282	—	32	468	6,8	4	429	9,4	36	629	5,7	4	711	5,7
1923	10	134	7,4	—	151	—	4	161	2,4	1	274	0,4	30	419	7,1	2	408	4,9	34	580	5,8	3	682	4,4
1924	6	148	4,0	—	157	—	2	185	1,0	2	189	1,0	30	461	6,5	5	468	10,6	32	646	4,9	7	657	10,7
1925	4	152	2,6	2	153	1,3	1	164	0,6	—	286	—	21	463	4,5	7	422	16,5	22	627	3,5	7	708	9,8
1926	4	136	2,9	5	160	3,7	1	188	0,5	3	301	1,0	25	432	5,7	8	410	19,5	26	620	4,2	11	711	15,5
1909--1926	113	2373	4,7	18	2692	0,66	41	2636	1,5	9	4459	0,02	564	8369	6,73	74	8038	9,45	605	11005	5,49	83	12497	6,64

Die Ergebnisse vorstehender Tabelle VII wurden an Hand von Abbildung 2 und 3 besprochen.

Während sich unsere bisherigen Darstellungen allgemein auf den Alkoholismus als Todesursache bezogen, möchten wir im folgenden versuchen, die Bedeutung derjenigen Gruppen von Sterbefällen festzustellen, bei denen der Alkohol sich als alleinige oder mitwirkende Todesursache angegeben findet, so

1. als reine Todesursache bei Alcoholismus chronicus und Delirium tremens;
2. als mitwirkende Todesursache bei gewaltsamen Todesfällen;
3. als mitwirkende Todesursache bei Todesfällen, hervorgerufen durch verschiedene Krankheiten.

Alcoholismus chronicus und Delirium tremens.

Diese zwei Arten der Wirkung des Alkohols können miteinander beschrieben werden. Es sind dies die einzigen Fälle, in denen der Alkohol als direkte und alleinige Todesursache angegeben werden kann. Im Falle, dass das Delirium tremens beim Tode eine sekundäre Rolle spielt — z. B. während einer Operation — wird es wohl als Nebenursache betrachtet und wird in den diesbezüglichen Tabellen in Berücksichtigung gezogen.

Tabelle VIII.

Absolute Zahlen der Todesfälle an Alcoholismus chronicus und Delirium tremens. Verteilung nach Geschlecht und Alter. Basel 1909 bis 1926.

	20—30		30—40		40—50		50—60		60—70		Ueber 70		Alle Alt.	
	M.	F.	M.	F.	M.	F.	M.	F.	M.	F.	M.	F.	M.	F.
Alcoholism. chronicus	1	1	11	2	25	9	52	8	21	7	13	2	123	29
Delirium tremens	1	—	8	—	4	1	13	1	3	—	1	2	30	4
Alcoh. chr. u. Del. trem.	2	1	19	2	29	10	65	9	24	7	14	4	153	33

M. = Männer. F. = Frauen.

Die Tabelle gibt nur die absoluten Zahlen. An reinem Alkoholismus starben somit von 1909—1926 in Basel im ganzen 186 Menschen. Das Verhältnis der Zahl der Frauen zu derjenigen der Männer beträgt 21,5%, ist also bedeutend höher als das durchschnittliche Verhältnis von nur 13,7%. Das stärkste Kontingent der Fälle, bei denen Alkoholismus chronicus und Delirium tremens als alleinige Todesursache angegeben sind, stellt die Altersklasse von 50—60 Jahren dar.

Tabelle IX.

Alcoholismus chronicus. Vergleich der Prozentzahlen für die Zeiträume 1892—1906 und 1909—1926. Verteilung nach Alter und Geschlecht.

	20—30		30—40		40—50		50—60		60—70		Ueber 70		Zusam.	
	M.	F.	M.	F.	M.	F.	M.	F.	M.	F.	M.	F.	M.	F.
1892—1906	0,25	0,23	1,87	0,68	3,62	1,06	2,93	0,86	1,50	0,41	0,77	0,06	1,96	0,51
1909—1926	0,10	0,09	1,01	0,18	1,51	0,66	2,26	0,41	0,88	0,26	0,49	0,04	1,21	0,28

M. = Männer. F. = Frauen.

Der Durchschnitt für die Männer fiel in den untersuchten Zeiträumen von 1,96% auf 1,21%, derjenige der Frauen von 0,51% auf 0,28%. In der Zeit von 1892—1906 nimmt die

Altersklasse von 40—50 Jahren eine dominierende Stellung ein. Von 1909—1926 ging dieselbe an die Klasse von 50—60 über. Diese Verschiebung hat nur Gültigkeit für die Männer.

Durch Vergleich der entsprechenden Tabellen VII und IX zeigt sich ein auffallender Parallelismus zwischen Alkoholismus chronicus und dem Alkoholismus im allgemeinen, bezogen auf die Altersstufen.

Gewaltsamer Tod.

Die in der zu untersuchenden Zeit zur Anzeige gelangten 1077 Sterbefälle infolge gewaltsamen Todes verteilen sich auf die verschiedenen Todesarten wie folgt:

Tabelle X.

Verteilung der Sterbefälle infolge gewaltsamen Todes auf Selbstmord, Verunglückung, Mord und Totschlag.

Todesursache	Männer			Frauen		
	Gewaltsame Todesfälle überhaupt	Davon unter Mitwirkung des Alkohols		Gewaltsame Todesfälle überhaupt	Davon unter Mitwirkung des Alkohols	
		Absolut	in %		Absolut	in %
Selbstmort . . .	383	58	15,1	138	3	2,1
Verunglückung .	445	33	7,4	80	—	0,0
Mord u. Todschl.	20	—	0,0	11	—	0,0
Total . . .	848	91	10,7	229	3	1,3

In 10,7% aller Fälle bei den Männern und in 1,3% bei den Frauen finden wir den Alkohol als mitwirkende Todesursache angegeben. Die Untersuchung der einzelnen Ursachen folgt in nachstehendem getrennt.

Selbstmord.

Tabelle XI.

Anteil der unter Mitwirkung des Alkohols an Selbstmord verstorbenen Männer, bezogen auf die Sterbefälle an Selbstmord überhaupt, nach Altersklassen geordnet.

	1909—1926			1892—1906
Altersklassen	Selbstmörder überhaupt	Davon Alkoholiker		Alkoholiker in %
		Absolut	in %	
20—30	67	5	7,4 %	7,1 %
30—40	64	10	17,1 %	18,1 %
40—50	104	17	16,3 %	26,0 %
50—60	91	18	19,7 %	13,9 %
60—70	57	8	14,0 %	19,3 %
Ueber 70	21	1	4,7 %	21,4 %
20—70	383	58	15,14%	17,24%

Es ist auch hier eine leichte Abnahme zu konstatieren, verbunden mit einer erneuten Verschiebung des Schwergewichtes von der Klasse 40—50 zu derjenigen von 50—60.

Bei den Frauen ist der Alkohol als direkte Ursache des Selbstmordes bei nur 3 von 138 Fällen angegeben. Es sind dies 2,17% im Gegensatze zu 2,63% in der Periode von 1892 bis 1906. Zwei dieser drei Fälle entfallen auf Klasse von 50 bis 60, einer auf die von 60—70.

Tabelle XXIX pag. 43 zeigt die jährlichen Schwankungen in prozentualen Angaben, denen die Zahl der Selbstmorde unterworfen ist. Keine unter Mitwirkung von Alkohol verursachte Todesart ist solchen Schwankungen unterworfen wie die der Selbstmorde. Wir finden ein Maximum im Jahre 1911 mit 34,4%, zwei Minima mit keinem Todesfalle in den Jahren 1918 und 1920. Ein gewisser Parallelismus ergibt sich zu den Untersuchungen der Unfälle. Interessant mag erscheinen, dass besonders zwei Altersklassen hohe Selbstmordziffern aufweisen; es sind dies diejenige von 30—40 und insbesondere die von 60—70.

Unfall.

Tabelle XII.

Anteil der unter Mitwirkung des Alkohols an Unfällen verstorbenen Männer, bezogen auf die Sterbefälle an Unfällen überhaupt, nach Altersklassen geordnet.

Altersklassen	1909—1926			1892—1906
	Unfälle überhaupt	Davon Alkoholiker		Alkoholiker in %
		Absolut	in %	
20—30	107	3	2,80%	8,2%
30—40	79	3	3,79%	7,3%
40—50	110	10	9,09%	21,5%
50—60	79	9	11,39%	20,3%
60—70	70	8	11,42%	16,6%
Ueber 70	40	1	2,50%	11,1%
20—70	445	33	7,41%	13,3%

Von 445 zur Anzeige gelangten Unglücksfällen mit tödlichem Ausgange finden 33 ihre Ursache im Alkohol; es sind dies 7,41%. Letztere Zahl befindet sich in starkem Rückstande zu derjenigen der Periode von 1892—1906 in der Höhe von 13,3%. Diese beträchtliche Abnahme ist bei allen Altersklassen zu konstatieren, insbesondere jedoch bei der jüngsten, von 20—30, und derjenigen von über 70.

Die in Tabelle XXIX aufgeführten prozentualen Angaben der Unfälle lassen die grosse Unregelmässigkeit deutlich erkennen, denen die Häufigkeit derselben unterworfen ist. Allgemein lässt sich eine gewisse Uebereinstimmung mit dem Auftreten des allgemeinen Alkoholismus erkennen. Die Häufigkeit der durch den Alkohol verschuldeten Unfälle erreicht mit dem Jahre 1910 ihr Maximum.

Unter den 80 tödlichen Unfällen, welche von Frauen bekannt sind, findet sich nie Alkohol als Ursache vermerkt.

Es mag auch dies wieder als Bestätigung der früher aufgestellten Annahme gelten, wonach der Alkoholismus der Frauen völlig verschieden ist von demjenigen des Mannes. Er vollzieht sich im allgemeinen im geheimen, dient er doch einem andern Zwecke als beim Manne.

Homicidium.

In der der Untersuchung zugrunde liegenden Zeit starben durch Homicidium 31 Personen: 20 Männer und 11 Frauen. Kennzeichnend ist, dass in keinem dieser 31 Fälle Alkoholismus als mitwirkende Todesursache angegeben wurde. Die tägliche Erfahrung hingegen lehrt, dass insbesondere beim Homicidium der Alkohol des öftern eine sehr wichtige Rolle übernimmt. Das Schweigen der Statistik kann als beste Illustration der aufgestellten Behauptung hingenommen werden, dass alle erhältlichen Zahlen als Minimalwerte anzusehen sind. Es wird somit auch unmöglich sein, an Hand der vorliegenden Daten ein wirklich getreues Bild der sozialen Wirkung des Alkohols zu erhalten.

Die nachfolgenden Untersuchungen sollen sich auf die Wirkung des Alkohols als mitwirkende Ursache oder als Förderer verschiedener Krankheiten erstrecken. Die Angaben über diese Art der Wirkung des Alkohols können als wahrheitsgetreuer betrachtet werden als diejenigen des Mors violenta.

In der Regel steht der Patient vor seinem Ableben während einer gewissen Zeit unter ärztlicher Beobachtung, wodurch eine den Tatsachen entsprechende Ausfüllung der Sterbekarte eher gesichert ist.

Krankheiten der Verdauungsorgane.

Mit Ausnahme der Leberzirrhose und der malignen Tumoren, welche beide speziell besprochen werden, starben 382 Männer und 352 Frauen an Krankheiten der Verdauungsorgane.

Bei den Frauen konnte in 2 Fällen, somit 0,56 % Alkoholismus als Ursache angegeben werden.

Tabelle XIII.

Anteil der unter Mitwirkung des Alkohols an Krankheiten der Verdauungsorgane verstorbenen Männer, bezogen auf die Sterbefälle an Krankheiten der Verdauungsorgane überhaupt, nach Altersklassen geordnet.

	1909—1926		
Altersklassen	Krankheiten der Verdauungsorgane überhaupt	Davon Alkoholiker	
		Absolut	in %
20—30	27	—	—
30—40	47	1	2,1 %
40—50	93	3	3,2 %
50—60	124	3	2,4 %
60—70	88	—	—
Ueber 70	85	—	—
20—70	382	7	1,83 %

Aus den in **Tabelle XIII** und speziell in **Tabelle XXIX** zu entnehmenden Ziffern ist leicht ersichtlich, dass die Häufigkeit der Mitwirkung von Alkohol bei Krankheiten der Verdauungsorgane eine völlig unregelmässige ist. Tabelle XXIX zeigt, dass gerade im Jahre 1918 die Häufigkeit ihr Maximum erreicht, also in demselben Jahre, in dem die allgemeine Wirkung des Alkohols ein auffallendes Minimum erreicht hat.

Die Altersklasse von 40—50 ist auch hier wieder diejenige, die das Hauptkontigent an Todesfällen mit 3,2 % stellt.

Leberzirrhose.

Die Wirkung des Alkoholismus auf die Leberzirrhose wird von derjenigen der Krankheiten der Verdauungsorgane getrennt behandelt, da sie von besonderer Wichtigkeit ist. Diese gesonderte Behandlung findet ihre Berechtigung durch Aufführung folgender Daten:

In der Periode 1892—1906 betrug der Anteil des Alkohols an allen Todesfällen, bei denen Leberzirrhose vorlag, 80%. Es zeigt dies den ausserordentlich starken Anteil der Wirkung des Alkohols. Zur weitern Illustrierung diene die Angabe des „Bulletin des Schweizerischen Gesundheitsamtes", Bern 1917, für das Jahr 1912, in welchem der Anteil des Alkohols als mitwirkende Todesursache bei Leberzirrhose mit 50,3% angegeben wird. Die Angaben variieren in der Regel zwischen 38—58%*).

In der von uns untersuchten Zeit von 1909—1926 beträgt der Durchschnitt der unter Mitwirkung von Alkohol an Lebercirrhose verstorbenen Männer 45,3%. Er bewegt sich somit in der auch andernorts beobachteten Höhe. Die Abnahme gegenüber der ersten Periode von 1892—1906 ist eine der stärksten, die wir konstatieren können. Sie beträgt 56%.

*) Wlassak, l. c. S. 27.

Tabelle XIV.

Anteil der unter Mitwirkung des Alkohols an Leberzirrhose verstorbenen Männer, bezogen auf die Sterbefälle an Leberzirrhose überhaupt, nach Altersklassen geordnet.

	1909—1926			1892—1906
Altersklassen	Leberzirrhose überhaupt	Davon Alkoholiker		Alkoholiker in %
		Absolut	in %	
20—30	1	—	—	50,0%
30—40	14	5	35,7%	100,0%
40—50	43	22	51,1%	91,1%
50—60	70	33	47,1%	85,0%
60—70	33	13	39,3%	57,1%
Ueber 70	9	3	33,3%	85,7%
20—70	161	73	45,3%	80,0%

Tabelle XV.

Anteil der unter Mitwirkung des Alkohols an Leberzirrhose verstorbenen Frauen, bezogen auf die Sterbefälle an Leberzirrhose überhaupt, nach Altersklassen geordnet.

	1909—1926			1892—1906
Altersklassen	Leberzirrhose überhaupt	Davon Alkoholiker		Alkoholiker in %
		Absolut	in %	
20—30	—	—	—	—
30—40	7	1	14,2%	100,0%
40—50	9	3	33,3%	50,0%
50—60	14	5	35,7%	100,0%
60—70	15	2	13,3%	100,0%
Ueber 70	4	—	0,0 %	0,0%
20—70	45	11	24,4%	66,6%

Respirationsorgane.

Abgesehen von Lungentuberkulose und Lungenentzündung verbleiben 235 Männer und 230 Frauen, bei deren Tod Krankheiten der Respirationsorgane als Ursache anzusehen sind. Mitwirkung von Alkohol wurde in einem Falle bei den Frauen und in neun Fällen bei den Männern angegeben. In Prozenten ausgedrückt entfallen auf die Frauen 0,43%, auf die Männer 3,82%.

Tabelle XVI.

Anteil der unter Mitwirkung des Alkohols an Krankheiten der Respirationsorgane verstorbenen Männer, bezogen auf die Sterbefälle an Krankheiten der Respirationsorgane überhaupt, nach Altersklassen geordnet.

	1909—1926		
Altersklassen	Sterbefälle an Krankheiten der Respirationsorgane überhaupt	Davon Alkoholiker	
		Absolut	in %
20—30	4	—	—
30—40	13	—	—
40—50	43	3	6,9 %
50—60	66	3	4,5 %
60—70	107	3	2,8 %
Ueber 70	194	3	1,5 %
20—70	235	9	3,82%

Befremdend wirkt, dass hier Todesfälle unter Mitwirkung von Alkohol erst zwischen 40 und 50 Jahren eintreten; in den darauffolgenden höheren Altersgruppen zeigen sie eine ziemlich gleichmässige Abnahme.

Lungenentzündung.

Ein Vergleich der Zahlen der Sterbefälle an Pneumonie der Frauen und Männer lässt eine stark dominierende Stellung der Männer von 40—70 Jahren in Erscheinung treten. Der Unterschied erreicht sein Maximum beim fünfzigsten Altersjahre, bei welchem auf die Frauen 46, auf die Männer hingegen 88 Todesfälle an Lungenentzündung entfallen. Erst nach dem 70. Jahre überholt die Todesziffer der Frauen diejenige der Männer, um dann jedoch sehr überraschend anzuschwellen.

C. R. Pfister versuchte den Beweis zu erbringen, dass die Häufigkeit der Pneumonietodesfälle bei den Männern derjenigen der Frauen sehr nahekommen würde, wenn man von all den Fällen absieht, bei denen der Alkohol als mitwirkende Todesursache angegeben ist. Unsere Untersuchungen können den soeben erwähnten Standpunkt nicht unterstützen. Der nachfolgende Vergleich, der sich über die ganze Periode von 1892 bis 1926 erstreckt und die absoluten Zahlen der Todesfälle von Männern und Frauen nach Abzug der Alkoholiker enthält, verdeutlicht den beträchtlichen resultierenden Unterschied.

Dass dieser insbesondere für die Altersklassen von 20—50 ein grosser ist, möge speziell erwähnt werden, wobei erneut darauf hingewiesen werden darf, dass es sich bei all diesen Untersuchungen um Minimalangaben handelt.

Tabelle XVII.

1892—1926. Pneumonie. Absolute Zahlen der Todesfälle von Männern und Frauen nach Abzug der Alkoholiker. Nach Altersklassen geordnet.

Altersklassen	Männer	Frauen
20—30	41	34
30—40	81	59
40—50	118	86
50—60	156	162

Tabelle XVIII.

Anteil der unter Mitwirkung des Alkohols an Pneumonie verstorbenen Männer, bezogen auf die Sterbefälle an Pneumonie überhaupt, nach Altersklassen geordnet.

Altersklassen	1909—1926			1892—1906
	Sterbefälle an Pneumonie überhaupt	Davon Alkoholiker		Alkoholiker in %
		Absolut	in %	
20—30	23	2	8,69%	—
30—40	43	1	2,32%	22,0%
40—50	88	14	15,90%	30,2%
50—60	98	18	18,36%	19,1%
60—70	148	12	8,10%	8,7%
Ueber 70	245	7	2,85%	—
20—70	400	47	11,75%	17,2%

Aus den in vorstehender Tabelle ersichtlichen Daten zeigt sich eine grosse Unregelmässigkeit der Häufigkeit der eingetretenen Todesfälle. Auffallend ist der grosse Anteil von 8,7%, den die Altersklasse 20—30 aufweist.

Die folgende Klasse beansprucht nur einen geringen Teil, 2,3%. Das Maximum der Fälle erreicht auch hier wiederum die Klasse von 50—60 mit 18,3%. Ein Vergleich mit den ebenfalls auf Tabelle XVII angegebenen Werten der Zeit von 1892 bis 1906 zeigt von neuem die schon mehrmals erwähnte Verschiebung des Maximums zur soeben genannten Altersklasse. Der gesamte Durchschnitt fiel von 17,2% in der ersten auf 11,75% in der zweiten Periode.

Tabelle XIX.

Anteil der unter Mitwirkung des Alkohols an Pneumonie verstorbenen Frauen, bezogen auf die Sterbefälle an Pneumonie überhaupt, nach Altersklassen geordnet.

Altersklassen	1909—1926		
	Sterbefälle an Pneumonie überhaupt	Davon Alkoholiker	
		Absolut	in %
20—30	21	—	—
30—40	32	1	3,12%
40—50	46	1	2,17%
50—60	83	1	1,2 %
60—70	170	1	0,58%
Ueber 70	448	1	0,22%
20—70	352	4	1,13%

Die über die Frauen erhältlichen Daten ergeben einen Gesamtdurchschnitt von 1,13%; das Maximum wird mit 3,12% in der Klasse von 30—40 erreicht, worauf ein regelmässiges Abnehmen folgt.

Aus den für die Männer, auf die untersuchten Jahre verteilten, prozentualen Angaben in **Tabelle XXIX** können wir den allgemeinen Verlauf der Wirkung des Alkohols auf die Pneumonie ersehen. Wir finden einen annähernd regelmässigen Verlauf, der sein Maximum im Jahre 1913 erreicht, um daraufhin beständig abzunehmen. Analog der schon bei den früheren Untersuchungen konstatierten Tendenz, wonach die allgemeine Wirkung des Alkoholismus in den Jahren 1918 und 1919 einen bis dahin nie erreichten Tiefpunkt fand, treffen wir auch bei der vorliegenden Untersuchung in diesen Jahren Minimalwerte. Das Verhalten der Alkoholwirkung bei Lungenentzündung kann mit keiner anderen Wirkung direkt in Vergleich gestellt werden.

Zirkulationsorgane.

Unter dem Sammelnamen „Krankheiten der Zirkulationsorgane" sollen alle diese vereinigt werden, ausgenommen die Apoplexie, welche normalerweise zu den Krankheiten des Nervensystems gerechnet wird und in vorliegender Arbeit speziell behandelt werden soll.

Unter den 1355 bekannten Fällen finden sich 61 Alkoholiker, d. h. 4,5% bei den Männern. Bei den Frauen wurden 1608 Fälle gemeldet, wovon 7 Alkoholikerinnen sind = 0,43%.

Tabelle XX.

Anteil der unter Mitwirkung des Alkohols an Krankheiten der Zirkulationsorgane verstorbenen Männer, bezogen auf die Sterbefälle an Krankheiten der Zirkulationsorgane überhaupt, nach Altersklassen geordnet.

	1909—1926			1892—1906
Altersklassen	Sterbefälle an Krankheiten der Zirkulationsorgane überhaupt	Davon Alkoholiker		Alkoholiker in %
		Absolut	in %	
20—30	35	1	2,85%	9,3%
30—40	76	1	1,3 %	17,5%
40—50	178	13	7,8 %	23,7%
50—60	426	24	5,6 %	14,4%
60—70	640	22	3,4 %	6,3%
Ueber 70	909	6	0,6 %	3,3%
20—70	1355	61	4,5 %	14,0%

Der Gesamtdurchschnitt der Männer von 4,5% ist ein bedeutend geringerer als derjenige in den Jahren 1892—1906 von 14,0%. Hinsichtlich der Altersklassen sehen wir, dass die Sterbeziffer ihren Kulminationspunkt in der Klasse von 40—50 hat. Abgesehen von einer Unregelmässigkeit bei der ersten Klasse, die sich auf die Kleinheit der Zahlen zurückführen lässt, würde eine Darstellung durch eine Kurve einen sehr regelmässigen Verlauf aufweisen; sie hätte ihr Maximum, wie in der Periode 1892—1906, in der Klasse 40—50.

Auch die Werte von **Tabelle XXIX,** die sich auf die Jahre verteilen, ergeben eine gewisse Gleichmässigkeit der Alkoholwirkung bei den Todesfällen, die durch Krankheiten der Zirkulationsorgane bedingt sind. Von 1916 ab finden wir sehr niedrige Werte, die einzig 1926 bis auf 5,4% anwachsen.

Nervensystem.

Unter 615 Todesfällen von Männern finden sich solche von 27 Alkoholikern. Es ist jedoch in Betracht zu ziehen, dass die Zahlen der Apoplexiefälle (335 Todesfälle mit 16 Alkoholikern) von den ersten Werten abzuziehen sind.

Tabelle XXI.

Anteil der unter Mitwirkung des Alkohols an Krankheiten des Nervensystems verstorbenen Männer, bezogen auf die Sterbefälle an Krankheiten des Nervensystems überhaupt, nach Altersklassen geordnet.

	1909—1926			1892—1906
Altersklassen	Sterbefälle an Krankheiten des Nervensyst. überhaupt	Davon Alkoholiker		Alkoholiker in %
		Absolut	in %	
20—30	25	2	8,0 %	—
30—40	43	—	—	5,8%
40—50	73	4	5,4 %	7,4%
50—60	79	4	5,0 %	6,6%
60—70	60	1	1,6 %	4,4%
Ueber 70	33	—	—	2,9%
20—70	280	11	3,92%	5,6%

Der Durchschnitt fiel von 5,6% auf 3,92% in der letzten Periode. Das Maximum mit 8% nimmt die erste Altersklasse für sich in Anspruch. Interessanterweise zeigt die zweite Klasse (von 30—40 Jahren) keine Todesfälle unter Mitwirkung

von Alkohol, während die dritte Klasse einen Prozentsatz von 5,4 aufweist. Es ist auch hier wieder mit Bestimmtheit anzunehmen, dass die Kleinheit der zur Verfügung stehenden Werte diese Unregelmässigkeit verursacht. Ein bedeutend klareres Bild ergibt sich bei Verwertung aller Zahlen von 1892 bis 1926, welche in **Tabelle XXII** ihre Wiedergabe finden.

Tabelle XXII.

Anteil der unter Mitwirkung des Alkohols an Krankheiten des Nervensystems verstorbenen Männer, bezogen auf die Sterbefälle an Krankheiten des Nervensystems überhaupt, nach Altersklassen geordnet.

	1892—1926		
Altersklassen	Sterbefälle an Krankheiten des Nervensyst. überhaupt	Davon Alkoholiker	
		Absolut	in %
20—30	34	2	5,8 %
30—40	93	2	2,1 %
40—50	138	8	5,7 %
50—60	140	8	5,7 %
60—70	110	2	1,8 %
Ueber 70	79	2	2,5 %
20—70	594	24	4,04%

Apoplexie.

Aus nachstehender Tabelle ist leicht ersichtlich, dass der Durchschnitt in der zweiten Periode von 6,4% auf 4,7% gesunken ist. Das Maximum erlitt eine erneute Verschiebung zu Ungunsten der höheren Altersklassen; während es früher bei der Klasse 30—40 war, befindet es sich heute bei derjenigen von 40—50.

Tabelle XXIII.

Anteil der unter Mitwirkung des Alkohols an Apoplexie verstorbenen Männer, bezogen auf die Sterbefälle an Apoplexie überhaupt, nach Altersklassen geordnet.

Altersklassen	1909—1926			1892—1906
	Sterbefälle an Apoplexie überhaupt	Davon Alkoholiker		Alkoholiker in %
		Absolut	in %	
20—30	—	—	—	—
30—40	8	—	—	11,1%
40—50	43	4	9,3 %	10,3%
50—60	113	5	4,4 %	6,6%
60—70	171	8	4,6 %	5,4%
Ueber 70	194	—	—	2,4%
20—70	335	16	4,77%	6,4%

Wie bei der Untersuchung über die Wirkung des Alkohols bei Krankheiten des Nervensystems ist es auch hier zweckmässig, das Studium über beide Perioden gemeinsam zu verbreitern. Es ist daraus ersichtlich, dass der Einfluss des Alkohols auf die Apoplexiefälle sein Maximum zwischen 40 und 50 mit 9,7% erreicht.

Tabelle XXIV.

Anteil der unter Mitwirkung des Alkohols an Apoplexie verstorbenen Männer, bezogen auf die Sterbefälle an Apoplexie überhaupt, nach Altersklassen geordnet.

Altersklassen	1892—1926		
	Sterbefälle an Apoplexie überhaupt	Davon Alkoholiker	
		Absolut	in %
20—30	3	—	—
30—40	17	1	5,8%
40—50	72	7	9,7%
50—60	189	9	4,7%
60—70	301	15	4,9%
Ueber 70	319	3	0,9%
20—70	582	32	5,4%

Die erhaltenen prozentualen Ergebnisse dürfen nicht als vollwertige genommen werden, da die zur Verfügung stehenden Zahlen zu gering sind. Auffallend sind die in Tabelle XXIX zusammengestellten Werte für die einzelnen Jahre. Wir entnehmen daraus, dass in den durch allgemeine minimale Werte gekennzeichneten Jahren 1918 und 1919 die unter Mitwirkung von Alkohol eingetretenen Todesfälle an Apoplexie ihr Maximum erreichen. Bei Todesfällen von Frauen durch Apoplexie ist Alkohol in 5 Fällen angegeben. Bei insgesamt 340 bekannten Fällen sind dies 1,47 %. Es handelt sich um 2 Fälle der Klasse 40—50 und 3 derjenigen von 50—60.

Nierenentzündung.

In den aufgeführten Zahlen sind Nephritis acuta, chronica und purulenta inbegriffen.

Tabelle XXV.

Anteil der unter Mitwirkung des Alkohols an Nierenentzündung verstorbenen Männer, bezogen auf die Sterbefälle an Nierenentzündung überhaupt, nach Altersklassen geordnet.

	1909—1926			1892—1906
Altersklassen	Sterbefälle an Nierenentzündung überhaupt	Davon Alkoholiker		Alkoholiker in %
		Absolut	in %	
20—30	23	—	—	—
30—40	41	3	7,3 %	21,4%
40—50	82	3	3,6 %	25,0%
50—60	118	11	9,3 %	10,2%
60—70	89	4	4,4 %	5,4%
Ueber 70	40	—	—	—
20—70	353	21	5,94%	14,2%

Auffallend ist die starke Herabsetzung der prozentualen Ergebnisse von 14,2% in der Zeit von 1892—1906, und 5,94% in derjenigen von 1909—1926.

Aehnliche Verhältnisse traten bei der Untersuchung der Wirkung des Alkohols bei Todesfällen, verursacht durch Krankheiten der Zirkulationsorgane, in Erscheinung (Fallen des Prozentsatzes von 14,0 auf 4,5). Das Maximum verschob sich auch hier von der dritten zur vierten Altersklasse. Aus Tabelle XXIX ersehen wir die jährlichen Schwankungen, bei denen die grossen Unregelmässigkeiten durch die Kleinheit der Zahlen zu erklären sind.

Bei Frauen ist bei 337 Todesfällen durch Nierenentzündung nur in einem einzigen Falle Alkoholismus angegeben, somit bei 0,29%.

Tabelle XXVI.

Anteil der unter Mitwirkung des Alkohols an Infektionskrankheiten verstorbenen Männer, bezogen auf die Sterbefälle an Infektionskrankheiten überhaupt, nach Altersklassen geordnet.

	1909—1926			1892—1906
Altersklassen	Sterbefälle an Infektionskrankheiten überhaupt	Davon Alkoholiker		Alkoholiker in %
		Absolut	in %	
20—30	192	3	1,5 %	—
30—40	179	4	2,2 %	14,3%
40—50	152	6	3,9 %	13,8%
50—60	126	6	4,7 %	8,3%
60—70	105	2	1,9 %	5,6%
Ueber 70	76	—	-	1,8%
20—70	754	21	2,92%	8,9%

Infektionskrankheiten.

In den auf **Tabelle XXVI** aufgeführten Zahlen sind Tuberkulose und Pneumonie nicht enthalten; letztere wurde bereits in einem besonderen Abschnitte behandelt; die Mitwirkung von Alkohol bei Todesfällen durch Tuberkulose wird weiter unten für sich untersucht.

Beim Vergleiche beider Zeiträume beobachten wir eine auffallend starke Abnahme der Prozentzahl von 8,9 auf 2,9. Es entpricht dies dem Verhältnis 3 : 1. Die Schuld an dieser starken Herabsetzung ist der grossen Anzahl der Grippetodesfälle im Jahre 1918 und den folgenden zuzuschreiben.

Erneut finden wir eine auffallende Verschiebung des Maximums in eine höhere Altersklasse, im vorliegenden Fall von der zweiten in die vierte.

Der Anteil Trinkerinnen, bezogen auf die Gesamtzahl der durch Infektionskrankheiten verstorbenen Frauen, ist ein sehr geringer: gemeldete Fälle 729, durch Alkoholismus verursacht 2, d. h. 0,27%.

Tuberkulose.

Von den aus den Jahren 1909—1926 bekannten 3289 Todesfällen an Tuberkulose — Personen im Alter von 20—70 Jahren — betreffen 1652 weibliche und 1637 männliche. Es sind dies 19,5% aller Todesfälle der Männer.

Bei Frauen finden wir viermal die Angabe des Alkoholismus, somit 0,24% aller Fälle. In der Periode 1892—1906 waren es 0,56%; die Abnahme beträgt somit mehr als 50%. Unter den genannten 1637 Todesfällen von Männern befinden sich 41 von Alkoholikern. Die starke Abnahme von mehr als 50% bei den Frauen tritt auch hier in Erscheinung: 1909 bis 1926 = 2,5%, 1892—1906 = 5,6%.

Tabelle XXVII.

Anteil der unter Mitwirkung des Alkohols an Tuberkulose verstorbenen Männer, bezogen auf die Sterbefälle an Tuberkulose überhaupt, nach Altersklassen geordnet.

	1909—1926			1892—1906
Altersklassen	Sterbefälle an Tuberkulose überhaupt	Davon Alkoholiker		Alkoholiker in %
		Absolut	in %	
20—30	414	—	—	0,5%
30—40	365	10	2,7 %	5,2%
40—50	337	11	3,2 %	7,7%
50—60	329	16	4,8 %	7,3%
60—70	185	4	2,1 %	7,8%
Ueber 70	83	—	—	6,6%
20—70	1637	41	2,50%	5,6%

Aus den Angaben der Zeit von 1892—1906 ist zu entnehmen, dass die Häufigkeit der Sterbefälle in den Altersklassen von 40—70 eine annähernd konstante ist. Nach 70 Jahren hat der Alkoholismus noch einen Anteil von 6,6% an der Gesamtzahl der durch Tuberkulose verursachten Todesfälle. In der Periode von 1909—1926 lokalisiert sich das Maximum schon auf die Klasse von 50—60 (früher 70). Vorhergehend ist eine sukzessive Steigerung der Werte, nach 50—60 ein rasches Abnehmen kennzeichnend. Unter 30 und über 70 ist kein Tuberkulose-Todesfall unter Mitwirkung von Alkoholismus angegeben. (Siehe Abbildung 4.)

Aus **Tabelle XXIX** entnehmen wir, dass die Zahl der Tuberkulosesterbefälle, bei denen Alkoholismus als mitwirkende Todesursache angegeben ist, eine beständig und gleichmässig abnehmende ist. Der Verlauf und die fortwährende Abnahme zeigt sich hier am gleichmässigsten vor allen in Tabelle XXIX aufgeführten Krankheiten. Die Regelmässigkeit der Aufeinanderfolge der erhaltenen Daten beruht auf der grossen Anzahl der beobachteten Fälle.

Im Jahre 1911 treffen wir das Maximum der Alkoholwirkung mit 5,1%; von da an sinken die Ziffern beständig, bis zur Erreichung des Nullpunktes im Jahre 1923. Letzteres ist das einzige Jahr, in welchem kein Tuberkulosesterbefall gemeldet wird, bei dem Alkoholismus als Todesursache als mitwirkend bezeichnet wird.

Maligne Tumoren.

Ungeachtet der grossen Anzahl der an malignen Tumoren verstorbenen Männer von 1892—1906 finden sich für die Alter von 20—40 keine Todesfälle, bei denen Alkoholismus als mitwirkende Todesursache angegeben wurde. Unter den 1217 Männern von 20—70 Jahren, die in der Zeit von 1909—1926 an bösartigen Geschwülsten starben, befinden sich 24 Alkoholiker, somit 1,97% (1892—1906 = 3,3%).

Das Maximum an Todesfällen stellt die Klasse von 40—50. Auffallend ist auch hier, wie bei den Untersuchungen der Krankheiten der Respirationsorgane, dass das Auftreten von Todesfällen, bei denen Alkoholismus als Todesursache mitwirkte, erst nach dem 40. Altersjahre sich einstellt.

Schwankungen der prozentualen Angaben in Bezug auf die Jahre gehen aus Tabelle XXIX hervor. Eine gewisse Annäherung an die Werte bei Tuberkulose ist deutlich erkennbar. Diese

Tabelle XXVIII.

Anteil der unter Mitwirkung des Alkohols an malignen Tumoren verstorbenen Männer, bezogen auf die Sterbefälle an malignen Tumoren überhaupt, nach Altersklassen geordnet.

	1909—1926			1892—1906
Altersklassen	Sterbefälle an Maligne Tumoren überhaupt	Davon Alkoholiker		Alkoholiker in %
		Absolut	in %	
20—30	20	—	—	—
30—40	57	—	—	—
40—50	221	8	3,6 %	2,3%
50—60	418	12	2,8 %	4,7%
60—70	480	4	0,8 %	3,2%
Ueber 70	395	2	0,5 %	1,8%
20—70	1217	24	1,97%	3,3%

findet ihre Begründung in der grossen Anzahl der zur Untersuchung vorliegenden Sterbefälle, anderseits in der gleichen chronischen Natur der beiden Krankheiten.

Bei den Frauen ist der Anteil der Trinkerinnen ein sehr geringer: unter 1389 Fällen finden sich nur 3 solche, bei denen Alkoholismus als mitwirkend angegeben ist (= 0,21 %).

In **Tabelle XXIX** sind die jährlichen Schwankungen aller bisher behandelten Kategorien in prozentualen Angaben, bezogen auf die Jahre 1909—1926, zusammengestellt.

Die Einzelheiten der Tabelle wurden bereits bei Behandlung der verschiedenen Krankheiten eingehend erläutert.

In der letzten Kolonne dieser Tabelle ist noch der allgemeine Prozentsatz aller Alkoholiker angegeben. Es ist leicht zu erkennen, dass das Jahr 1918, das durch allgemeine Minimalwerte gekennzeichnet ist, insbesondere in dieser Zusammenstellung mit nur 3% den geringsten Anteil hat.

Tabelle XXIX.

Anteile der unter Mitwirkung des Alkoholismus verstorbenen Männer. Nach Todesursachen. Basel 1909—1926.

Männer 20—70 Jahre	1909	1910	1911	1912	1913	1914	1915	1916	1917	1918	1919	1920	1921	1922	1923	1924	1925	1926	Total
Alcohol. chronicus u. Delirium trem.	8	8	19	11	19	16	3	8	4	8	11	9	5	3	8	4	4	5	153
Selbstmord	23,0	30,7	34,4	28,5	11,1	20,0	15,0	16,6	10,0	—	5,1	—	5,2	13,0	15,3	13,0	20,0	5,2	15,14
Unfall	17,8	27,5	7,4	16,2	—	8,3	—	4,1	3,5	—	4,3	9,5	3,1	3,5	12,0	—	3,0	—	7,41
Leberzirrhose	25,0	28,5	16,6	—	25,0	75,0	20,0	25,0	75,0	20,0	100,0	60,0	50,0	81,2	63,6	47,0	42,8	45,4	45,3
Krankheiten der Verdauungsorgane	—	5,2	9,9	—	—	—	7,6	—	—	10,0	—	—	—	—	3,8	2,7	—	—	1,83
Pneumonie	8,0	15,0	9,1	8,6	21,8	11,1	9,5	12,5	14,6	7,1	4,3	15,7	16,6	13,0	3,3	5,0	—	8,3	11,75
Krankheiten der Atmungsorgane	7,6	8,3	—	6,6	14,2	—	—	12,5	—	—	8,5	6,2	—	—	—	—	7,6	—	3,82
Apoplexie	22,2	—	7,6	—	7,6	—	—	7,6	4,7	9,5	8,0	4,0	6,8	—	—	5,2	3,0	4,5	4,77
Krankheiten der Zirkulationsorgane	8,3	11,1	4,7	7,0	7,7	4,6	6,7	—	2,9	3,5	1,4	1,3	3,3	2,8	3,3	2,5	2,1	5,4	4,50
Krankheiten des Nervensystems	—	36,3	7,6	—	—	—	—	—	—	—	5,5	—	9,5	—	6,2	7,6	—	6,6	3,92
Nephritis	5,2	—	5,2	5,2	—	15,3	13,6	11,1	—	—	11,7	—	—	7,6	11,1	12,5	—	7,6	5,94
Tuberkulose	3,1	3,6	5,1	1,8	1,9	4,7	2,2	2,9	2,0	2,3	2,6	1,1	2,4	2,6	—	1,1	1,6	1,4	2,50
Infektionskrankheiten	—	12,5	7,6	—	—	9,0	—	12,5	4,5	1,2	3,9	2,7	—	7,6	4,0	6,4	—	—	2,92
Maligne Tumoren	1,5	—	5,0	3,5	1,9	1,6	—	2,7	3,1	1,3	2,7	1,2	—	1,3	1,2	4,4	1,2	1,2	1,97
Alle Alkoholiker	8,5	10,6	11,1	8,3	8,9	9,7	5,1	6,6	5,8	3,0	5,4	4,4	4,9	6,8	7,1	6,5	4,5	5,7	6,73

Tabelle XXX.

Verteilung der Sterbefälle überhaupt und der unter Mitwirkung des Alkoholismus erfolgten Todesfälle auf die Todesursachen 1909—1926 und Ergänzung der Ziffern auf die Gesamtperiode 1892—1908.

Männer 1909—1926 Todesursachen: (von 20—70 Jahren)	Gesamtzahl aller Todesfälle		Alkoholismus Todesfälle		% 1909 bis 1926	% 1892 bis 1908	% 1892 bis 1926	Alkohol. % aller Todesf. 1909-1926
	Total	%	Total	%				
1. Delirium trem. u. Alc. chronicus .	139	1,6	139	24,4	100,0	100,0	100,0	1,65
2. Selbstmord	383	4,5	58	10,2	15,14	17,2	16,2	0,69
3. Unfall	445	5,3	33	5,8	7,41	13,3	9,3	0,39
4. Lebercirrhose	161	1,9	73	12,7	45,3	80,0	67,3	0,87
5. Uebrige Krankh. d. Verdauungsorg.	382	4,5	7	1,2	1,83	4,4	2,9	0,08
6. Pneumonie	400	4,7	47	8,3	11,75	17,2	12,0	0,57
7. Uebrige Krankh. d. Atmungsorgane	235	2,8	9	1.5	3,82	7,1	6,4	0,10
8. Apoplexie	335	4,0	16	2,8	4,77	6,4	5,3	0,19
9. Krankheiten d. Zirkulationsorgane	1 355	16,1	61	10,8	4,50	14,0	7,1	0,73
10. Krankheiten des Nervensystems .	280	3,3	11	1,9	3,92	5,6	5,1	0,13
11. Nephritis	353	4,2	21	3,7	5,94	14,2	9,8	0,25
12. Tuberkulose	1 637	19,5	41	7,2	2,50	5,6	4,0	0,49
13. Uebrige Infektionskrankheiten . .	754	9,0	21	3,7	2,92	8,9	4,4	0,25
14. Maligne Tumoren	1 217	14,5	24	4,2	1,97	3,3	2,4	0,28
15. Uebrige Todesursachen	293	3,5	3	0,5	1,02			0,03
Total 1909—1926	8 369		564		6,73			6,73
Total 1892—1908	8 381		871			10,4		
Total 1892—1926	16 750		1 435				8,56	

In der ersten Kolonne der **Tabelle XXX** sind die Gesamtzahlen aller Sterbefälle jeder Kategorie und deren Verhältnis zur Gesamtzahl aller Todesfälle eingetragen (ohne Berücksichtigung des Alkoholismus).

Die zweite Kolonne enthält die absoluten Zahlen der Alkoholiker jeder Kategorie, ebenso das prozentuale Verhältnis zur Gesamtzahl der Alkoholiker.

Die in Kolonne 3 angegebenen Werte stellen das Verhältnis in Prozenten der Alkoholiker zur Gesamtzahl der Todesfälle in jeder Kategorie dar, bezogen auf den Zeitraum von 1909 bis 1926. Die zwei folgenden Kolonnen enthalten dieselben Angaben für die Perioden 1892—1908 und die ganze Zeit von 1892—1926.

Die letzte Kolonne zeigt das Verhältnis in Prozent der Anzahl der Alkoholiker jeder Kategorie zur Gesamtzahl der Gestorbenen. Diese Zusammenstellung vermag das treueste Bild der Alkoholwirkung als allgemeine Todesursache zu geben.

Tabelle XXXI.

Einordnung der Kategorien nach prozentualem Anteile an der Gesamtzahl der Gestorbenen, ohne Berücksichtigung des Alkoholismus.

Einordnung der Todesursachen	%
1. Tuberkulose	19,5
2. Krankheiten der Zirkulationsorgane	16,1
3. Maligne Tumoren	14,5
4. Infektionskrankheiten	9,0
5. Unfall	5,3
6. Lungenentzündung	4,7
7. Selbstmord	4,5
8. Krankheiten der Verdauungsorgane	4,5
9. Nierenentzündung	4,2
10. Apoplexie	4,0
11. Krankheiten des Nervensystems	3,3
12. Krankheiten der Respirationsorgane	2,8
13. Leberzirrhose	1,9
14. Alcoholismus chronicus	1,6

Tabelle XXXII.

Einordnung der verschiedenen Kategorien nach deren Anteil an der Gesamtzahl der durch Alkoholismus verursachten Todesfälle.

Einordnung der Todesursachen	%
1. Alcoholismus chronicus	24,4
2. Leberzirrhose	12,7
3. Krankhieten der Zirkulationsorgane	10,8
4. Selbstmord	10,2
5. Lungenentzündung	8,3
6. Tuberkulose	7,2
7. Unfall	5,8
8. Maligne Tumoren	4,2
9. Infektionskrankheiten	3,7
10. Nierenentzündung	3,7
11. Apoplexie	2,8
12. Krankheiten des Nervensystems	1,9
13. Krankheiten der Atmungsorgane	1,5
14. Krankheiten der Verdauungsorgane	1,2

Obige Tabelle verdeutlicht den Anteil jeder Krankheit am Tode von je hundert Alkoholikern

Tabelle XXXIII.

Einfluss des Alkohols auf die verschiedenen Todesursachen 1892—1926. Männer.

Einordnung der Todesursachen	%
1. Alcoholismus chronicus	100,0
2. Leberzirrhose	67,3
3. Selbstmord	16,2
4. Lungenentzündung	12,0
5. Nierenentzündung	9,8
6. Unfall	9,3
7. Krankheiten der Zirkulationsorgane	7,1
8. Krankheiten der Respirationsorgane	6,4
9. Apoplexie	5,3
10. Krankheiten des Nervensystems	5,1
11. Infektionskrankheiten	4,4
12. Tuberkulose	4,0
13. Krankheiten der Verdauungsorgane	2,9
14. Maligne Tumoren	2,4

Aus vorstehender Tabelle sind die verschiedenen Wirkungen des Alkohols auf die Todesursachen in einfacher Weise zu entnehmen:

1. Fälle, in denen der Alkohol als reine Todesursache wirkt.
2. Fälle, in denen der Alkohol als Ursache der Krankheit anzusehen ist, jedoch als Nebenursache gemeldet wird (in vielen Fällen von Leberzirrhose, Selbstmord, Unfall usw.).
3. In Fällen, in denen der Alkohol als praedisponierendes Moment wirkt (Pneumonie, Krankheiten der Zirkulationsorgane usw.).
4. Fälle, in denen der Alkohol beinahe keine Rolle zu spielen scheint (maligne Tumoren).

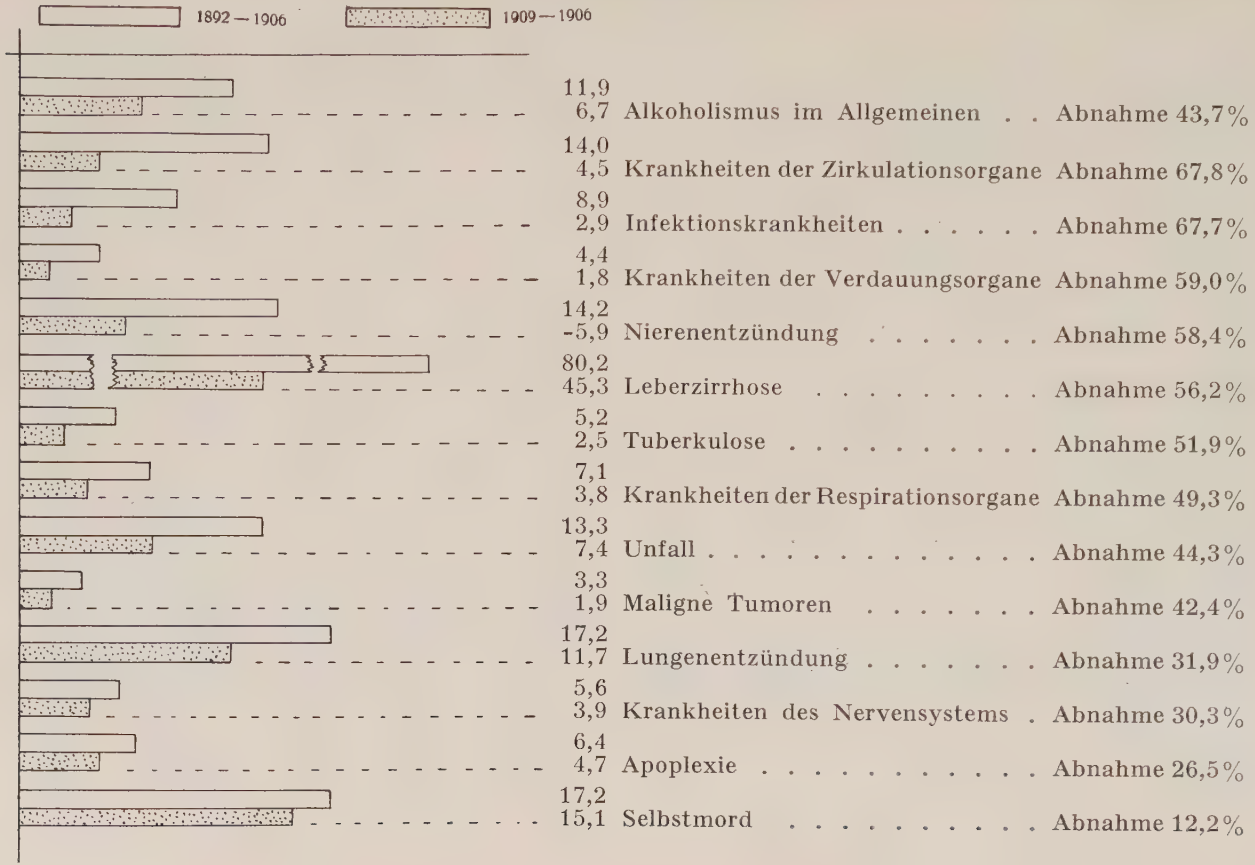
Tabelle XXXIV.

Wirkung des Alkohols als allgemeine Todesursache. 1909—1926. Männer.

Einordnung der Kategorien	% zur Gesamtzahl der Sterbef.
1. Alcoholismus chron. u. Delirium tremens	1,65
2. Leberzirrhose	0,87
3. Krankheiten der Zirkulationsorgane	0,73
4. Selbstmord	0,69
5. Lungenentzündung	0,57
6. Tuberkulose	0,49
7. Unfall	0,39
8. Maligne Tumoren	0,28
9. Nierenentzündung	0,25
10. Infektionskrankheiten	0,25
11. Apoplexie	0,19
12. Krankheiten des Nervensystems	0,13
13. Krankheiten der Respirationsorgane	0,10
14. Krankheiten der Verdauungsorgane	0,08

Die umstehende graphische Darstellung (Abbildung 4) findet ihre Grundlagen in den Werten von Tabelle XXIX. Sie gibt ein deutliches Bild der allgemeinen Abnahme des Alkoholismus. In allen Kategorien ist eine starke Abnahme der durch die Wirkung des Alkohols verursachten Todesfälle zu konstatieren.

Darstellung der allgemeinen Abnahme der Wirkung des Alkoholismus als Todesursache in den Perioden 1892—1906 und 1902—1926. Männer.



Der allgemeine Alkoholismus sank in den untersuchten Perioden von 11,9% auf 6,7%, was eine Verminderung um 43,7% darstellt. Da seit 1892 in der Erfassung der Todesursachen und in der Aufstellung der Statistiken keine Faktoren geändert wurden, können wir ziemlich bestimmt auf eine Abnahme des Alkoholismus schliessen.

Es kann dies sicher als bemerkenswerter Erfolg der antialkoholischen Bewegung, die insbesondere in Basel eine lebhafte Tätigkeit entwickelte, vermerkt werden; ein Zeichen, dass ihre mühevolle Arbeit von Erfolg gekrönt ist. Durch Betrachtung von Abbildung II könnte man zur Ansicht gelangen, dass neuerdings der Alkoholismus wieder zunehme.

Wie jedoch schon früher erwähnt, mag dieses mit der allgemeinen wirtschaftlichen Besserstellung zusammenhängen. Sicher tendiert jedoch die allgemeine Entwicklung auf ein Abnehmen des Alkoholismus; es zeigen dies die Vorkriegsjahre, von 1906—1914, die bei stabiler Wirtschaftslage ein stetiges Fallen der Kurve zur Folge hatten. Die Art der Abnahme ist in Bezug auf die einzelnen Kategorien nicht eine regelmässige.

Sie äussert sich bei einzelnen Krankheitsarten stärker als bei andern.

Zu Tabelle XXXV.

Die stärkste Abnahme finden wir bei Krankheiten mit langsamem, chronischem Verlauf. Krankheiten mit raschem, akutem Verlaufe hingegen weisen die geringsten Unterschiede auf. Im Gegensatze zu der Wirkung auf Krankheiten der Zirkulationsorgane, bei denen wir eine Abnahme von 67,8% konstatieren können, ist dieselbe bei Selbstmord nur 12,2%.

Auch die Abnahme in den verschiedenen Altersklassen variiert beträchtlich.

Tabelle XXXV.

Abnahme der Wirkung des Alkohols als Todesursache in Bezug auf die verschiedenen Kategorien. 1892—1928/1909—1926. Männer.

Einordnung der Todesursachen	Abnahme in %
1. Krankheiten der Zirkulationsorgane . .	67,8
2. Infektionskrankheiten	67,7
3. Krankheiten der Verdauungsorgane . .	59,0
4. Nierenentzündung	58,4
5. Leberzirrhose	56,2
6. Tuberkulose	51,9
7. Krankheiten der Respirationsorgane . .	49,3
8. Unfall	44,3
9. Maligne Tumoren	42,4
10. Alcoholismus chronicus	38,2
11. Lungenentzündung	31,9
12. Krankheiten des Nervensystems	30,3
13. Apoplexie	26,5
14. Selbstmord	12,2
Durchschnittliche Abnahme	43,7

Tabelle XXXVI.

Abnahme der Mitwirkung des Alkohols als Todesursache bei den Altersklassen. Von 1892—1906 auf 1909—1926. Männer.

Altersklassen	Abnahme in %
20—30	45,4%
30—40	53,0%
40—50	49,7%
50—60	31,6%
60—70	46,5%
20—70	43,7%

Die geringste Abnahme verzeichnet die Klasse von 50—60. Es mag dies damit zusammenhängen, dass ältere Leute nur schwer durch die antialkoholische Propaganda zu beeinflussen sind.

Am Schlusse meiner Arbeit ist es mir eine angenehme Pflicht Herrn Prof. Dr. Hunziker für die Anregung zu dieser Arbeit und für seine zuvorkommenden Bemühungen meinen tiefsten Dank auszusprechen.